

ABSTRACT

It is an object of the present invention to provide a highly reliable optical sensor and a production process of the same, the optical sensor being excellent in the characteristic of blocking infrared radiation and capable of being manufactured at a low cost without an increase in the number of steps carried out in the assembly of electronic apparatus. The present invention includes: a substrate 1 having an electrode 3; a photodetector 2 electrically connected to the electrode 3; and a light-transmissive resin encapsulating portion 11 for encapsulating the photodetector 2 on the substrate 1, the optical sensor further including an infrared-blocking layer either inside the light-transmissive resin encapsulating portion 11 or on an outer surface of the light-transmissive resin encapsulating portion 11 for blocking infrared radiation from the outside from reaching the photodetector.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年8月5日 (05.08.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/066398 A1

542 492

10/542492

(51) 国際特許分類⁷: H01L 31/0203, C09K 3/00

(KAMOSHITA, Shoichi) [JP/JP]; 〒6391054 奈良県大和郡山市新町909-7 Nara (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000270

(22) 国際出願日: 2004年1月16日 (16.01.2004)

(74) 代理人: 野河 信太郎 (NOGAWA, Shintaro); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満5丁目1-3 南森町パークビル Osaka (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-011268 2003年1月20日 (20.01.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町2番2号 Osaka (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH,

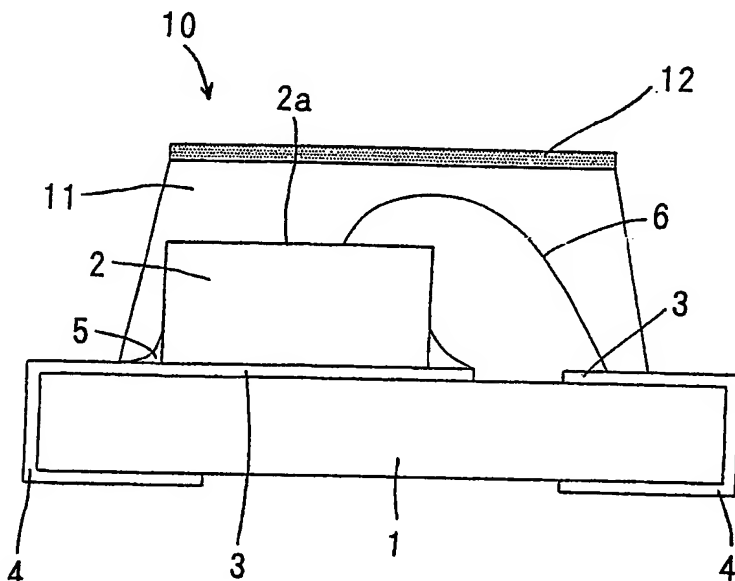
(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鴨下 昌一

[続葉有]

(54) Title: TRANSPARENT RESIN COMPOSITION FOR OPTICAL SENSOR FILTER, OPTICAL SENSOR AND PRODUCTION METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: 光センサフィルタ用の透明樹脂組成物、光センサおよびその製造方法



(57) Abstract: A high-reliability optical sensor which is excellent in infrared cutting filter characteristics and can be produced at low costs without an increase in man-hours for assembling an electronic apparatus, and a production method therefore. The optical sensor comprises a substrate (1) having electrodes (3), a light receiving element (2) electrically connected with the electrodes (3), and a translucent resin sealing unit (11) for sealing the light receiving element (2) on the substrate (1), the optical sensor further comprising an infrared blocking layer provided inside or the outer surface of the translucent resin sealing unit (11) to block an infrared ray from the outside from reaching the light receiving element.

(57) 要約: 電子機器の組立工数を増加させることなく、赤外カットフィルタ特性に優れ、かつ低コストにて製造することができる信頼性の高い光センサおよびその製造方法を提供することを目的とし、本発明は、電極3を有する基板1と、電極3に電気的に接続された受光素子2と、基板1上で受光素子2を封止する透光性樹脂封止部11とを備え、さらに、透光性樹脂封止部11の内部または外表面に、外部からの赤外光の受光素子への到達を阻止する赤外光阻止層を備える。



CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書